

## 第1回極域科学シンポジウム「極域大気圏を通して探る地球規模環境変動」 プログラム

## The First Symposium on Polar Science -the Study of Global Change explored through Atmosphere in polar region- Program

12月1日 (水) 国立極地研究所 2階大会議室

Dec. 1 (Wed.) National Institute of Polar Research

13:30-13:40	開会の挨拶 Opening address	藤井理行 (極地研所長) Yoshiyuki Fujii (Director-General, NIPR)
セッションI Session I	極域大気圏ー海洋圏結合 (1) Linkage between Atmosphere and Ocean including Biosphere(1)	座長: 野木 義史 (極地研) Chair: Yoshifumi Nogi (NIPR)
13:40-14:05 キーノート Keynote	第VII期南極観測重点プロジェクト研究の概要: 極域における宙空ー大気ー海洋の相互作用からとらえる地球環境システムの研究 JARE48-51 Juten project for interdisciplinary study on Earth's system through coupling processes between polar upper atmosphere, lower atmosphere and ocean	佐藤 夏雄、第VII期重点プロジェクト研究チーム (極地研) Natsuo Sato, JARE48-51 Juten project team(NIPR)
14:05-14:35 キーノート Keynote	極域における温室効果気体の観測 Observations of greenhouse gases in the polar regions	青木周司 (東北大)、森本真司、橋田元 (極地研)、菅原敏 (宮教大)、八代尚 (JAMSTEC)、石戸谷重之 (資環研)、梅澤拓 (東北大)、山内恭 (極地研)、中澤高清 (東北大) Shuji Aoki(Tohoku Univ.), Shinji Morimoto Gen Hashida(NIPR), Satoshi Sugawara(Miyagi Kyoiku Univ.), Hisashi Yashiro(JAMSTEC), Shigeyuki Ishidoya (AIST), Taku Umezawa(Tohoku Univ.), Takashi Yamanouchi(NIPR), Takakiyo Nakazawa(Tohoku Univ.)
14:35-15:05 キーノート Keynote	Animal contribution to ocean bio-geochemical process	So Kawaguchi, Steve Nicol(AAD & ACE-CRC)
15:05-15:20	休憩 (15分) Coffee Break	
セッションII Session II	極域大気圏ー海洋圏結合 (2) Linkage between Atmosphere and Ocean including Biosphere(2)	座長: 牛尾収輝 (極地研) Chair: Shuki Ushio (NIPR)
15:20-15:35	南極海季節海氷域における溶存炭酸系の夏期季節変動 Temporal variation of dissolved carbonates in the summer of Antarctic seasonal sea ice zone	橋田元 (極地研)、中岡慎一郎 (環境研)、吉川久幸 (北大地球環境)、中澤高 清 (東北大)、青木周司 (東北大)、石丸隆 (東京海洋大)、小達恒夫、福地光男 (極地研) Gen Hashida (NIPR), Shin-ichiro Nakaoka (NIES), Hisayuki Yoshikawa-Inoue (Hokkaido Univ.), Takakiyo Nakazawa (Tohoku Univ.), Shuji Aoki (Tohoku Univ.), Takashi Ishimaru (TUMST), Tsuneo Odate, Mitsuo Fukuchi (NIPR)
15:35-15:50	南極定着氷表面から大気への硫化ジメチルの放出について DMS emission from Antarctic fast ice surface to the atmosphere	野村大樹 (極地研)、古賀聖治 (産総研)、笠松伸江 (海洋大)、品川秀夫 (筑波大)、清水大輔 (北大低温研)、和田誠、福地光男 (極地研) Daiki Nomura (NIPR), Seizi koga (AIST), Nobue Kasamatsu (Tokyo University of Marine Science and Technology), Hideo Shinagawa (University of Tsukuba), Daisuke Simizu (ILTS), Makoto Wada, Mitsuo Fukuchi (NIPR)
15:50-16:05	海鷹丸による南大洋の硫化ジメチル観測 Dimethylsulfide observation in the Southern Ocean on the cruise of Umitakamaru in 2008-2009	和田誠 (極地研)、中岡慎一郎 (環境研)、笠松伸江 (海洋大) Makoto Wada(NIPR), Shin-ichiro Nakaoka(NIES), Nobue Kasamatsu(Tokyo University of Marine Science and Technology)
16:05-16:20	夏季の南極大気エアロゾル分布の日本-ドイツ共同航空機観測 Antarctic aerosol distribution in summer, measured by Japan-Germany collaborated aircraft observation	平沢尚彦 (極地研)、原圭一郎 (福岡大)、和田誠 山内恭 (極地研) Naohiko Hirasawa(NIPR), Keiichiro Hara(Fukuoka Univ.), Makoto Wada, Takashi Yamanouchi(NIPR)
16:20-16:35	東南極の2箇所氷床コア深層掘削点であるEPICA-DMLとドームふじの間の地域の雪氷環境の空間的分布	藤田秀二(極地研)、Holmlund, P.(Stockholm University), Andersson, I.(The Royal Institute of Tecknology, Sweden), Brown, I.(Stockholm University), 榎本浩之(北見工業大学), 藤井理行(極地研), 藤田耕史(名古屋大学), 福井幸太郎, 古川晶雄 (極地研), Hansson, M.(Stockholm University), 原圭一郎(福岡大), 飯塚芳徳(北大), 伊村智(極地研), Ingvander, S., Karlin, T. (Stockholm University), 本山秀明, 中澤文男(極地研), Sjöberg, L(The Royal Institute of Tecknology, Sweden), 杉山慎(北大), Surdyk, S.(極地研), Strom, J.(Norsk Polarinstittutt)

	Spatial distribution of the Glaciological environment between the two deep ice coring sites at EPICA-DML and Dome Fuji, East Antarctica	Fujita, S. (NIPR), Holmlund, P.(Stockholm University), Andersson, I.(The Royal Institute of Technology, Sweden), Brown, I.(Stockholm University), Enomoto, H. (KIT), Fujii, Y. (NIPR), Fujita, K.(Nagota Univ.), Fukui, K., Furukawa, T. (NIPR), Hansson, M.(Stockholm University), K. Hara (Fukuoka Univ.), Iizuka, Y.(Hokkaido Univ.), Imura, S. (NIPR), Ingvander, S., Karlin, T.(Stockholm University), Motoyama, H., Nakazawa, F.(NIPR), Sjoberg, L.(The Royal Institute of Technology, Sweden), Sugiyama, S.(Hokkaido Univ.), Surdyk, S.(NIPR), Strom, J.(Norsk Polarinstittutt)
16:35-16:50	グリーンランド深層氷床コア掘削計画 (NEEM計画) の展望  Progress of the North Greenland Eemian Ice Drilling (NEEM)	東久美子 (極地研)、青木周司 (東北大)、東信彦(長岡技術科学大)、飯塚芳徳 (北大)、植竹淳、川村賢二、神田啓史、倉元隆之、小端拓郎 (極地研)、, 笹公和 (筑波大)、佐藤基之、(長岡技術科学大)、瀬川高弘 (極地研)、高村近子 (極地研)、中澤高清 (東北大)、平林幹啓、藤井理行、藤田秀二 (極地研)、堀彰 (北見工大)、堀内一穂 (弘前大)、三宅隆之 (極地研)、宮本淳 (北大)、本山秀明 (極地研) Kumiko Goto-Azuma (NIPR), Shuji Aoki (Tohoku Univ.), Nobuhiko Azuma (Nagaoka Univ. Technology), Yoshinori Iizuka (Hokkaido Univ.), Jun Uetake, Kenji Kawamura, Hiroshi Kanda, Takayuki Kuramoto, Takuro Kobashi (NIPR), Kimikazu Sasa (Univ. Tsukuba), Motoyuki Sato (Nagaoka Univ. Technology), Takahiro Segawa Chiikako Takamura (NIPR), Takakiyo Nakazawa (Tohoku Univ.), Motohiro Hirabayashi Yoshiyuki Fujii, Shuji Fujita (NIPR), Akira Hori (Kitami Inst. Technology), Kazuho Horiuchi (Hirosaki Univ.),Takayuki Miyake (NIPR), Atsushi Miyamoto (Hokkaido Univ.), Hideaki Motoyama (NIPR)
16:50-17:50	ポスターセッション (2階大会議室) Poster Session	
18:30-20:30	懇親会 (立川パレスホテル) Conference Party (Tachikawa Palace Hotel)	

12月2日 (木)  
Dec. 2 (Thur.)

セッションIII Session III	極域宙空圏ー大気圏結合 (1) Linkage between Upper and Lower Atmosphere(1)	座長：宮岡宏 (極地研) Chair: Hiroshi Miyaoka (NIPR)
9:00-9:30 キーノート Keynote	成層圏突然昇温と高緯度中間圏・下部熱圏・電離圏の熱構造および力学との関係 Links between a stratospheric sudden warming and thermal structures and dynamics in the high-latitude mesosphere, lower thermosphere, and ionosphere	栗原純一 (北大)、小川泰信 (極地研)、大山伸一郎 (名大STEL)、野澤悟徳 (名大STEL)、堤雅基 (極地研)、C.M.Hall (Univ.of Tromso)、富川喜弘 (極地研)、藤井良一 (名大STEL) J. Kurihara (Hokkaido Univ.), Y. Ogawa (NIPR), S. Oyama (STEL/Nagoya Univ.), S. Nozawa (STEL/Nagoya Univ.), M. Tsutsumi (NIPR), C. M. Hall (Univ. of Tromso), Y. Tomikawa (NIPR), and R. Fujii (STEL/Nagoya Univ.)
9:30-9:45	Solar-Terrestrial Investigation during the 2009 Equinoxes at Bipolar Conjugate Points with Global Positioning System	Wayan Suparta (UKM), Akira Kadokura (NIPR), Natsuo Sato (NIPR), Gunnlaugur Bjornsson (SIUI)
9:45-10:00	南極昭和基地大型大気レーダー計画(PANSY)	佐藤薫 (東大院理)、堤雅基 (極地研)、佐藤亨 (京大院情報)、中村卓司 (極地研)、齊藤昭則 (京大院理)、富川喜弘 (極地研)、西村耕司 (情報・システム研究機構新領域融合研究センター)、山岸久雄、山内恭 (極地研)
	Program of the Antarctic Syowa MST/IS Radar (PANSY)	Kaoru Sato(U Tokyo), Masaki Tsutsumi(NIPR), Toru Sato(Kyoto U), Takuji Nakamura(NIPR), Akinori Saito (Kyoto U), Yoshihiro Tomikawa(NIPR), Koji Nishimura (Transdisciplinary Research Integration Center, Research Organization of Information and Systems), Hissao Yamagishi, Takashi Yamanouchi(NIPR)
10:00-10:15	南極地域観測第 VII 期重点研究観測で開発されたレイリーライダーの現況 -極域中層・超高層大気観測に向けて- Current status of Rayleigh lidar developed in the Antarctic research project in the VIIth term -for the polar middle and upper atmosphere measurements-	江尻省 (極地研)、中村卓司、鈴木秀彦 (極地研)、阿保真 (首都大)、堤雅基、富川喜弘 (極地研)、坂野井和代 (駒沢大学)、川原琢也 (信州大)、佐藤薫 (東大) M. K. Ejiri (NIPR), T. Nakamura (NIPR), H. Suzuki (NIPR), M. Abo (TMU), M. Tsutsumi, Y. Tomikawa (NIPR), Kazuyo Sakanoi(Komazawa Univ.), T. D. Kawahara (Shinshu Univ.), Kaoru Sato (U Tokyo)
10:15-10:30	南極昭和基地における中層大気微量分子のミリ波帯観測	前澤裕之 (名大STEL)、水野亮、磯野靖子、長濱智生、桑原利尚、児島康幸 (名大STEL)、中村卓司、堤雅基、江尻省、富川喜弘、山岸久雄、極地研宙空グループ (極地研)

	Millimeter-wave Band Observations of Minor Constituents in the Middle Atmosphere at Syowa Station	Hiroyuki Maezawa(Nagoya Univ.), Akira Mizuno, Yasuko Isono, Tomoo Nagahama, Toshihisa Kuwahara, Yasusuke Kojima(Nagoya Univ.), Takuji Nakamura, Masaki Tsutsumi, Mitsumu Ejiri, Yoshihiro Tomikawa, Hisao Yamagishi, Space and Upper Atmospheric Science Group(NIPR)
10:30-10:45	昭和基地を囲む南極大陸無人磁力計ネットワークの展開 Development of the antarctic unmanned magnetometer network in the surrounding area of Syowa Station	山岸久雄(極地研)、門倉 昭(極地研)、才田聡子(統数研)、田中良昌(極地研) Hisao Yamagishi(NIPR), Akira Kadokura(NIPR), Satoko Saita(ISM), Yoshimasa Tanaka(NIPR)
10:45-11:00	休憩(15分) Coffee Break	
セッションIV Session IV	極域宙空圏ー大気圏結合(1) Linkage between Upper and Lower Atmosphere(1)	座長: 富川喜弘(極地研) Chair: Yoshihiro Tomikawa (NIPR)
11:00-11:15	IUGONETメタデータ・データベースを利用した極域科学研究  Polar science research by using the IUGONET metadata database	林寛生(京大・生存研)、小山幸伸(京大・理・地磁気センター)、堀智昭(名大・STE研)、田中良昌(極地研)、新堀淳樹(京大生存研)、鍵谷将人(東北大・理・地球物理)、河野貴久(名大・STE研)、阿部修司(九大・宙空センター)、吉田大紀(京大・理・地磁気センター)、上野悟(京大・理・附属天文台)、金田直樹(京大・理・附属天文台) Hiroo Hayashi(RISH, Kyoto Univ.), Yukinobu Koyama (WDC for Geomag., Kyoto Univ.), Tomoaki Hori(STE lab., Nagoya Univ.), Yoshimasa Tanaka(NIPR), Atsuki Shinbori(RISH, Kyoto Univ.), Masato Kagitani(Dep. of Geophys., Tohoku Univ.), Takahisa Kouno(STE lab., Nagoya Univ.), Shuji Abe(SERC, Kyushu Univ.), Daiki Yoshida(WDC for Geomag., Kyoto Univ.), Satoru UeNo(Kwasan and Hida Obs., Kyoto Univ.), Naoki Kaneda(Kwasan and Hida Obs., Kyoto Univ.)
11:15-11:30	極地における無人観測用基盤技術の開発ー自然エネルギー電源とデータ伝送ー Development of fundamental technologies for the unmanned observations in Antarctica -natural energy power supply and data transfer-	山岸久雄(極地研)、岡田雅樹(極地研) Hisao Yamagishi(NIPR), Masaki Okada(NIPR)
11:30-11:45	地上気象擾乱の普遍周波数スペクトル  Universal frequency spectra of surface meteorological fluctuations	土屋主税(東大院理)、佐藤薫(東大院理)、那須野智江(JAMSTEC)、野田暁(JAMSTEC)、佐藤正樹(東大大気海洋研/JAMSTEC) Chikara Tsuchiya (Univ. of Tokyo), Kaoru Sato (Univ. of Tokyo), Tomoe Nasuno (JAMSTEC), Akira Noda (JAMSTEC), and Masaki Satoh (AORI/JAMSTEC)
11:45-12:00	衛星ライダー観測データを用いた南半球における極成層圏雲と大気擾乱の関係の解析 A study of modulation of polar stratospheric clouds by atmospheric waves in the Southern Hemisphere using CALIPSO lidar data	高麗正史(東大院理)、佐藤薫(東大院理) Masashi Kohma(Univ. of Tokyo), Kaoru Sato(Univ. of Tokyo)
12:00-12:15	Brewer-Dobson 循環の形成と age of air の変化のメカニズム On the mechanism of the formation of the Brewer-Dobson circulation and the change in the age of air	岡本功太(東大院理)、佐藤薫(東大院理)、秋吉英治(環境研) Kota Okamoto(Univ. of Tokyo), Kaoru Sato(Univ. of Tokyo)、Hideharu Akiyoshi(NIES)
12:15-12:30	南半球成層圏極域の物質輸送における擾乱の役割について On the role of disturbances in the mass transport in the stratospheric polar region of Southern Hemisphere	木下武也(東大院理)、佐藤薫(東大院理) Takenari Kinoshita (U. Tokyo), Kaoru Sato (U. Tokyo)